马哥教育
匠心精神 · 良心品质

2021重磅升级

GO后台开发大厂高薪实战特训班

2021掌握GO开发=掌握大厂入场券 高薪班

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

腾讯认证薪选班

腾讯认证	腾讯研发	腾讯考核	腾讯推荐
大厂名师	课程标准	能力认证	就业机会

Go运维开发架构师培养计划

联合腾讯官方出品

Golang专家级好课-冲击年薪30W+

- 大咖讲师实战教学
- 运维开发+微服务架构实战
- 对标BAT和TMD，冲刺月薪30K
- 内推名企就业有保障

薪选班

腾讯官方认证薪选班

腾讯官方认证严选薪选班

强强联合全面升级
就业涨薪，有保障

所有毕业学员享受全网独家福利

官方认证	颁发马哥教育&腾讯认证结业证书
岗位内推	毕业后定向内推100+互联网名企
无忧学习	金牌讲师+企业教练+就业老师全程服务

出身名门的后起之秀——Golang

- Rob Pike (UTF-8, Plan 9 from Bell Labs)
- Ken Thompson (UNIX, B, C++, Plan 9)
- Robert Griesemer (HotSpot, V8)

Go 语 言 诞 生 于 谷 歌，由计算机领域的三位宗师级大牛Rob Pike、Ken Thompson 和 Robert Griesemer 写成。由于出身名门，Go在诞生之初就吸引了大批开发者的关注。

Golang的语言优势

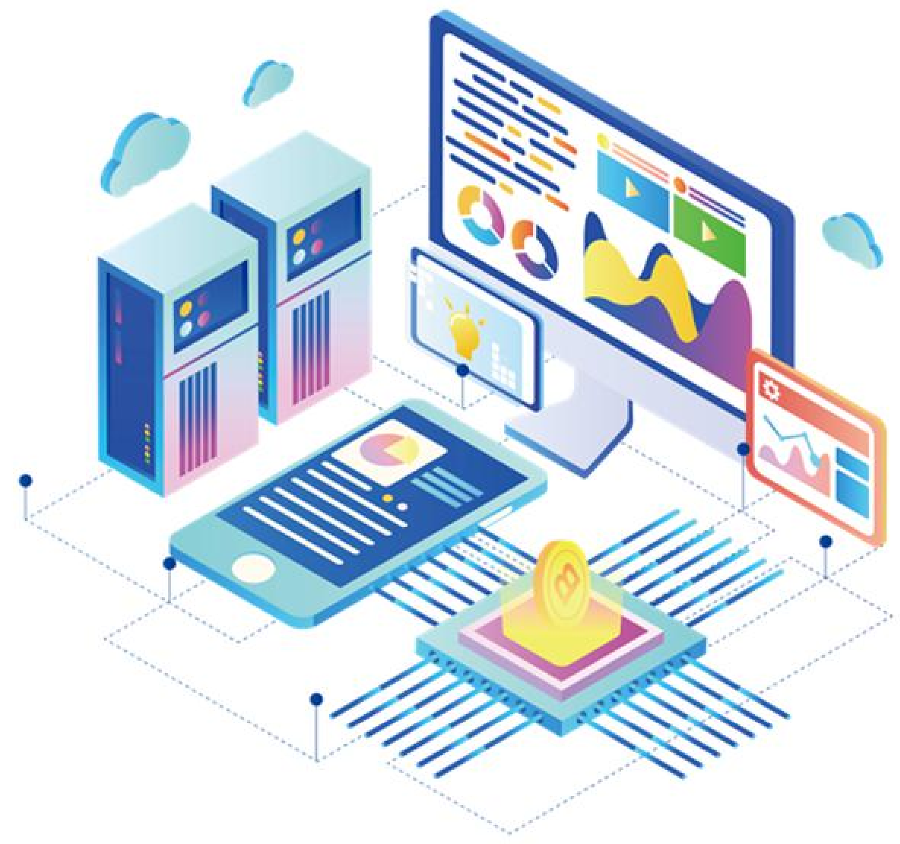
简单高效

Go语言作为后起之秀,在语言层面具有语法简洁、执行效率高的特点；相比之下Java和Python PHP都显得低效，C++则太过麻烦，而Go则可以做到简单与高效兼顾。

高并发

Go语言是主打并发、为并发而生的其出发点即是瞄准大数据+云计算时代背景下的高并发、分布式应用场景。

跨平台

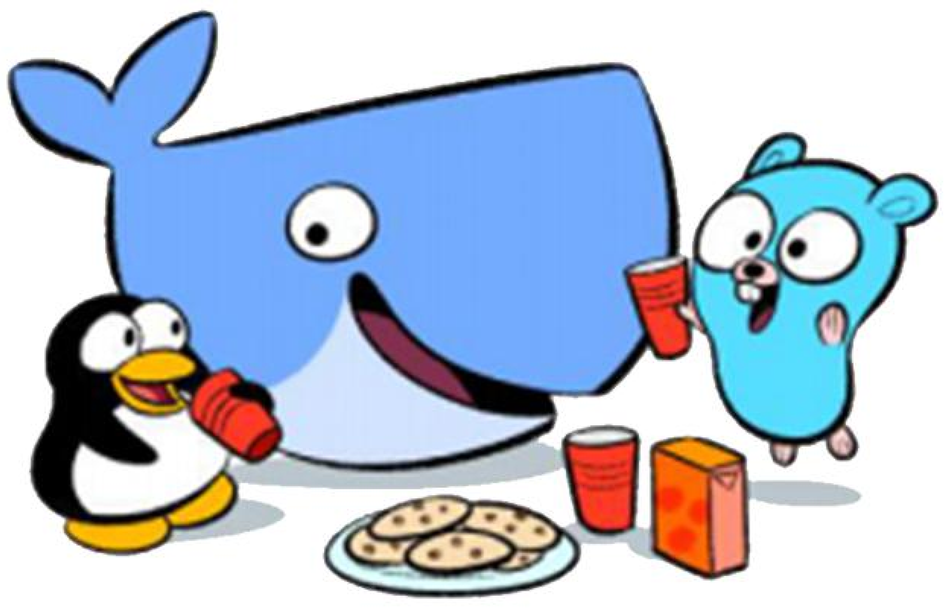


可以在不同平台直接编译生成可执行程序，基础内存占用很少，小应用占用几M大型应用占用个几十M就能很好运行，这使得golang可以在树莓派之类的小设备上很好的运行，这一点表现比java要好的多。

Golang的应用领域

容器虚拟 docker	容器编排引擎 kubernetes	Web应用框架 BEEGO	高性能分布式监控系统 falcon	分布式可靠KV存储 etcd
微服务 Go kit	高性能消息系统 NSQ	区块链 HYPERLEDGER	人工智能 momenTa	监控报警系统 Prometheus
机器学习 Golearn	消息系统 NSQ	DevOps open-falcon	爬虫 Pholcus	微服务 istio

哪些公司在用Go?



Go 语言于2019 年首次进入腾讯热门语言 Top 5，2020年仍是腾讯增速最快的语言。目前Go语言已经成为腾讯内部第二大开发语言。

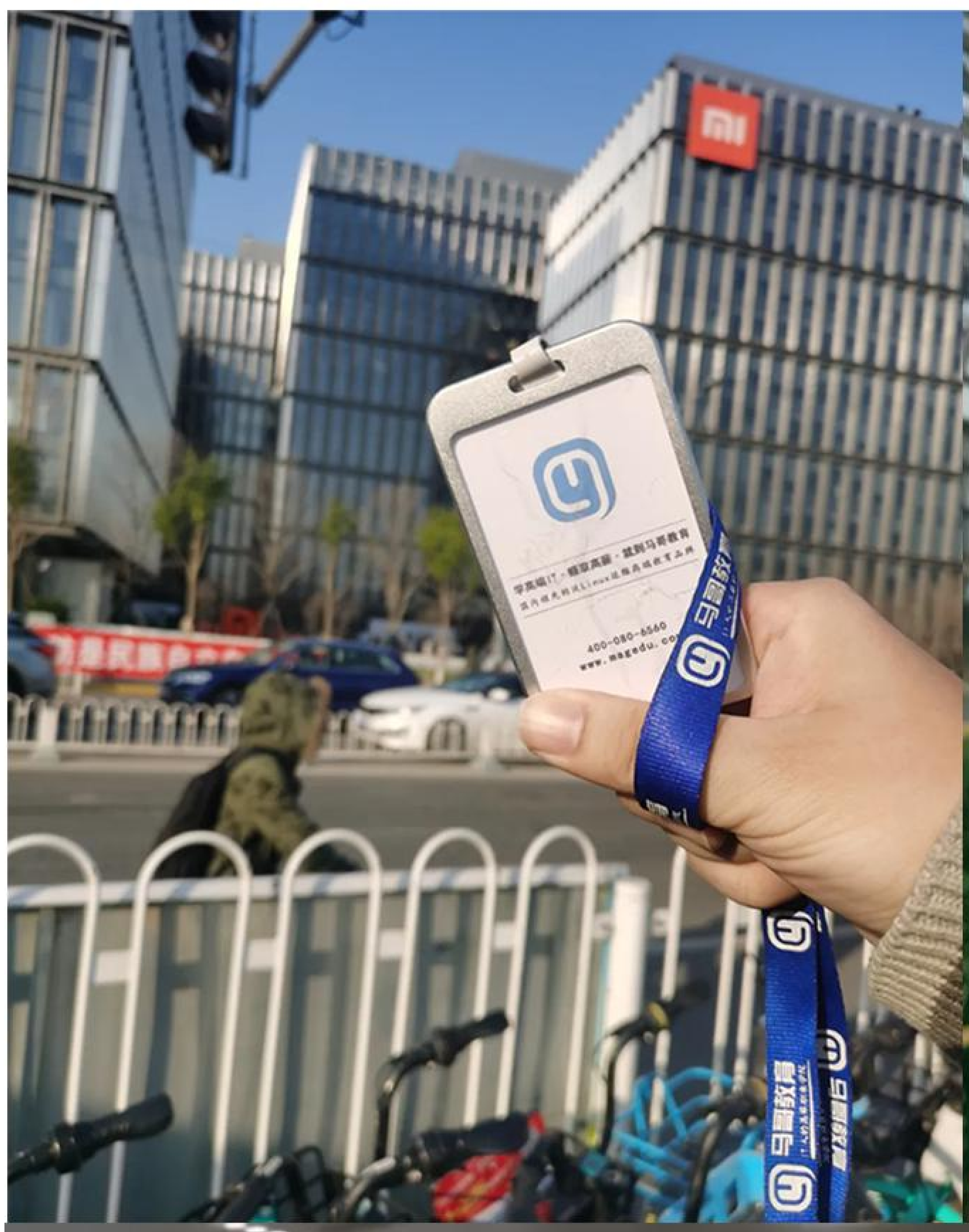
docker	kubernetes	阿里云 aliyun.com	京东
今日头条	搜狗搜索	UBER	美团外卖
七牛云 QINIU	YouTube	小米 xiaomi.com	蚂蚁金服

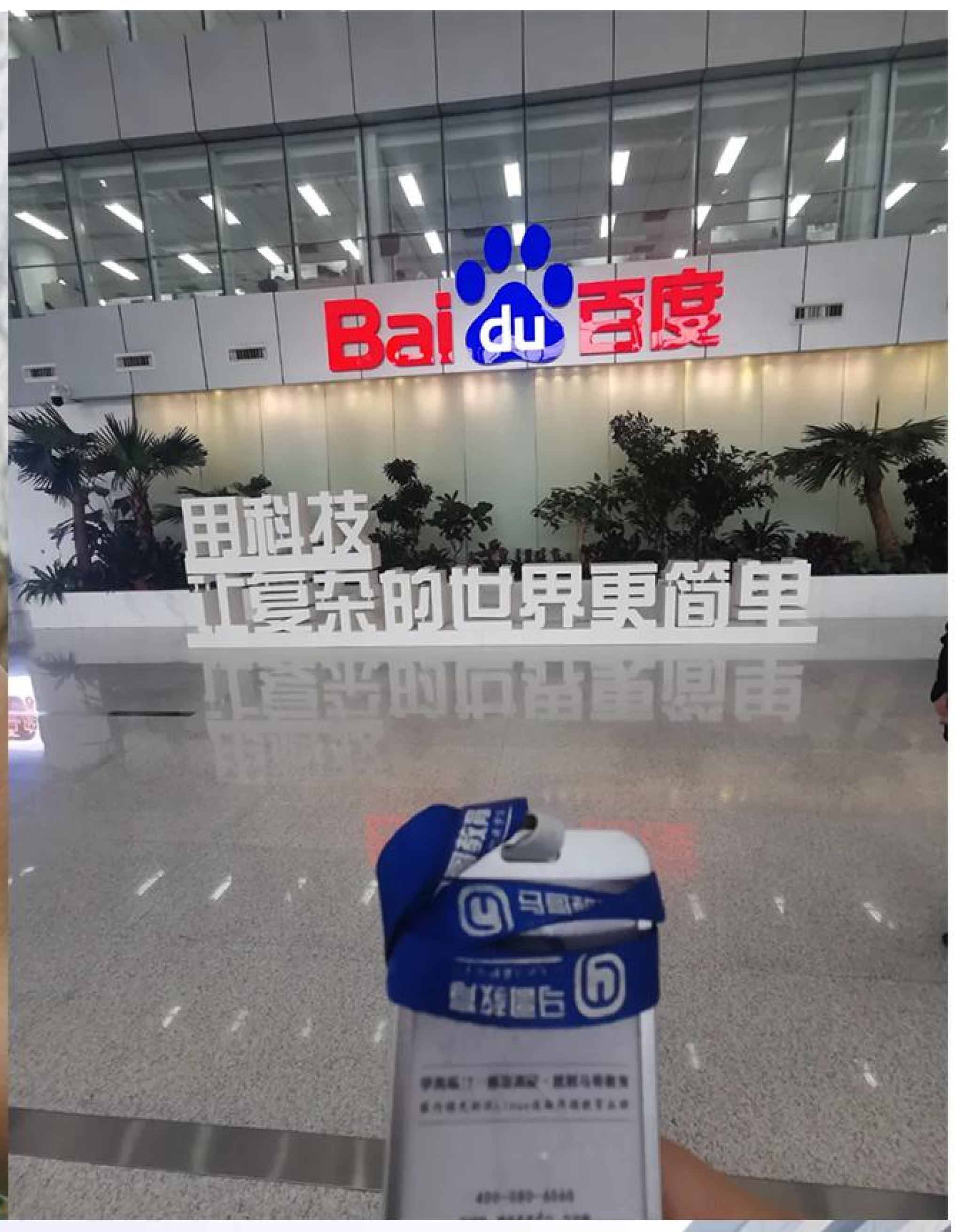
马哥教育
匠心精神 · 良心品质

TECHNOLOGY SURVEY

走访100+家互联网公司，只为打造一门好课

我们做升级2021版之前，走访了近百家互联网公司，对这些公司目前在用的技术，以及未来这些技术的发展方向，进行了全面的调研和研究，并把很多一线互联网案例，直接设计到课程中去，我们长期参加一线互联网大会，时刻了解像滴滴、支付宝、360、新浪、蘑菇街、小米等一线互联网云计算技术。并与廖雪峰、鸟哥、马士兵、萧田国等业内大牛长期做技术交流和沟通。





与Python教父廖雪峰和
JAVA教父马士兵交流学习

我们学员与Mysql创始人交流

团队与鸟哥Linux私房菜作者鸟哥交流学习

2021全新升级版GO高薪后台开发架构师班介绍

马哥教育2021升级版GO后台开发大厂高薪实战特训班为升级版GO开发课程，**对标腾讯GO后台专家级架构师体系，课程参考BAT及TMD技术栈架构，学完后可冲刺月薪30K高薪岗位，本期班名额只有50人，为2021年冲刺高薪GO开发工程师特定班，课程以GO后台开发+微服务架构双轨驱动，引入RPC技术、总线与缓存、分布式锁、服务发现、链路追踪、K8S容器等核心技术**，学完享受大厂内部岗位推荐福利！

GO高薪后台开发架构师班

- Go运维开发+微服务架构双轨驱动
- 上手容易 项目驱动
- 大厂必备 稀缺岗位
- 名师亲授 定制特训
- 一线案例 项目实战
- 结合K8s微服务架构体系

课程全面引入Go微服务后端架构师所需关键技能

- Gin与Beego框架
- 分布式CI/CD实战
- Devops
- 多云平台管理
- K8S容器编排
- 分布式任务调度平台
- 链路追踪
- 服务发现

升级后课程提升为6大板块，引入gin与beego框架，加入大量分布式、微服务、容器化项目案例，本期限定50人特训营干货满满，即满足运维&开发者在职技能提升学习，也能满足IT职场人跳槽涨薪的综合实力增强，特训营最后有3-4个项目实战课以及涨薪50%的就业辅导专项训练，全面帮助IT从业者实现高薪&冲刺大厂的核心目标！**本次课程优化幅度达40%，课程内容含金量超出其他机构52%！**

马哥教育
匠心精神 · 良心品质

2021版GO后台开发大厂高薪实战特训班项目介绍

纯实战干货

马哥GO后台开发大厂高薪实战特训班，准备了大量一线生产环境最实用的案例调研了大众　点评、360、百度、阿里等一线厂商，我们教 师团队全部是15年以上的运维&开发&安全经 验，更懂运维及技术团队的痛点和核心需求 。课程全部以手把手式带领大家学习，项目是从0开始，一步步跟着做，绝不像其他机构　，讲一些看似高大上其实没太大实用价值的　内容。我们所有实战内容，都是在一线互联网公司多年生产环境得到验证的项目。2021全新内容呈现，干货满满不容错过！

实用前端界面开发

掌握常见前端界面开发，可实现Web可视化界面，系统前端

主流双Web框架掌握

全面讲解主流Web框架Beego与Gin，后端数据存储交互实战

Prometheus二次开发

新一代监控主流平台普罗米修斯原理剖析与二次开发

多云管理平台开发

通过项目实现资产管理系统，可对服务资源、资产进行轻松管理

容器云K8S介绍与二次开发

掌握企业级容器云K8S原理及基于API的二次开发

分布式定时任务平台开发

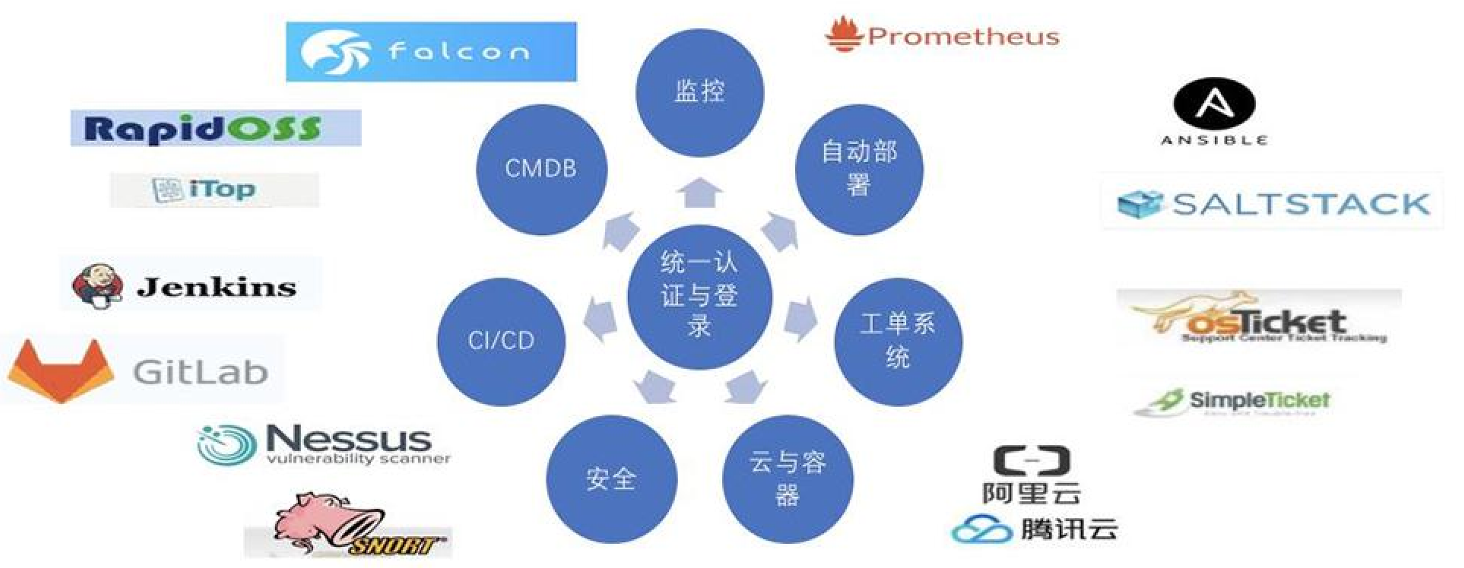
借鉴K8S优秀架构设计，实现一套分布式任务管理平台，实现基于ETCD实现服务发现的技术

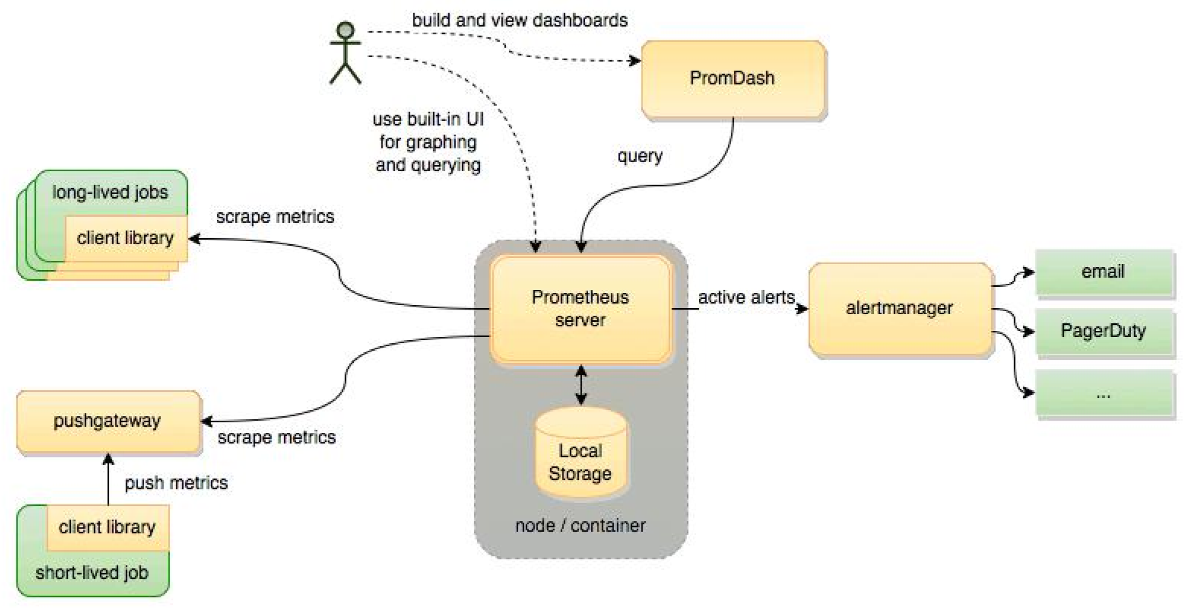
用户管理平台开发

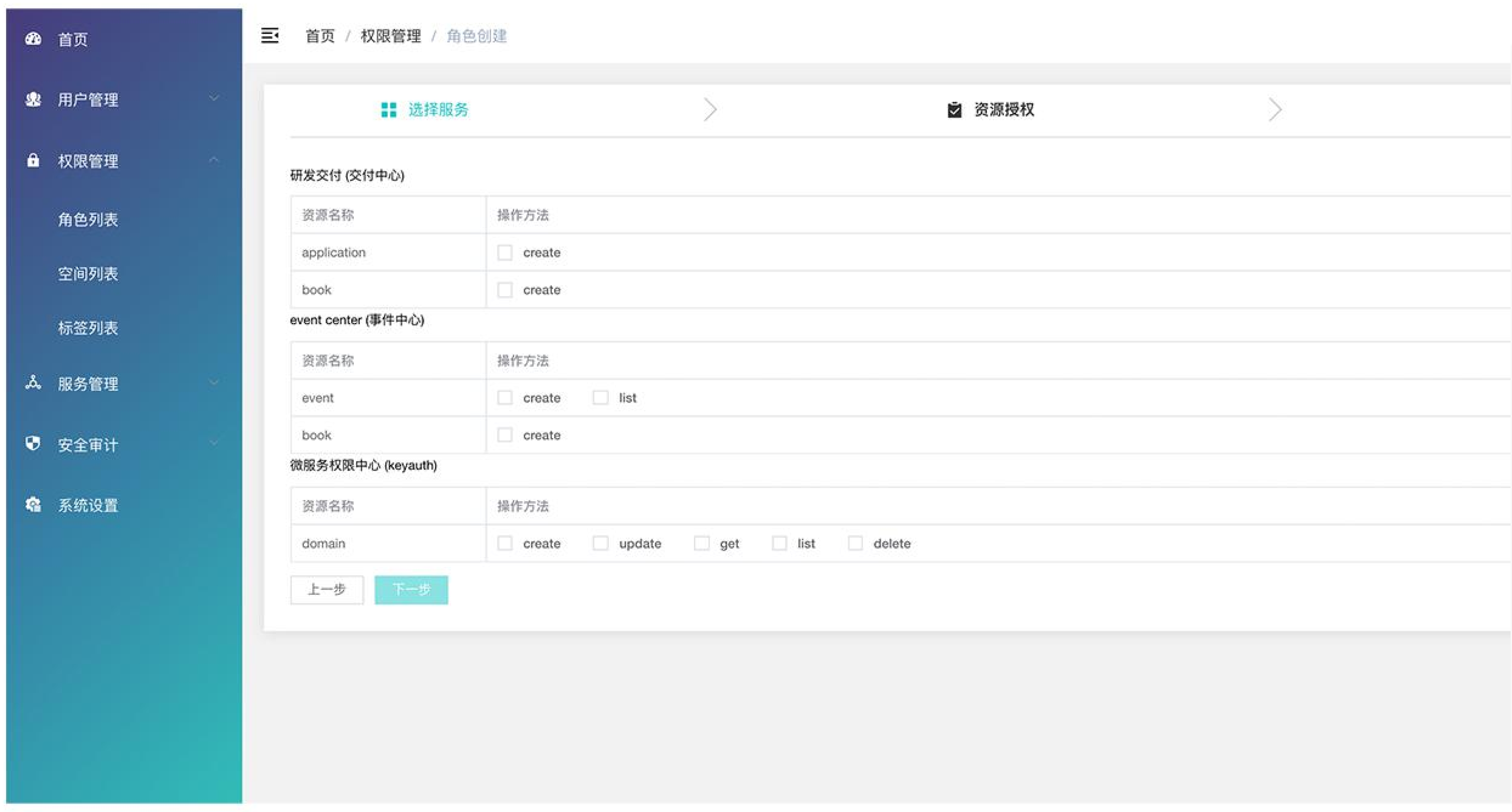
支持SSO, LDAP, 审计日志, 邮件/短信方式对用户进行二次身份验证，一套等保级别高安全的用户认证中心,实现分布式系统中心化鉴权系统

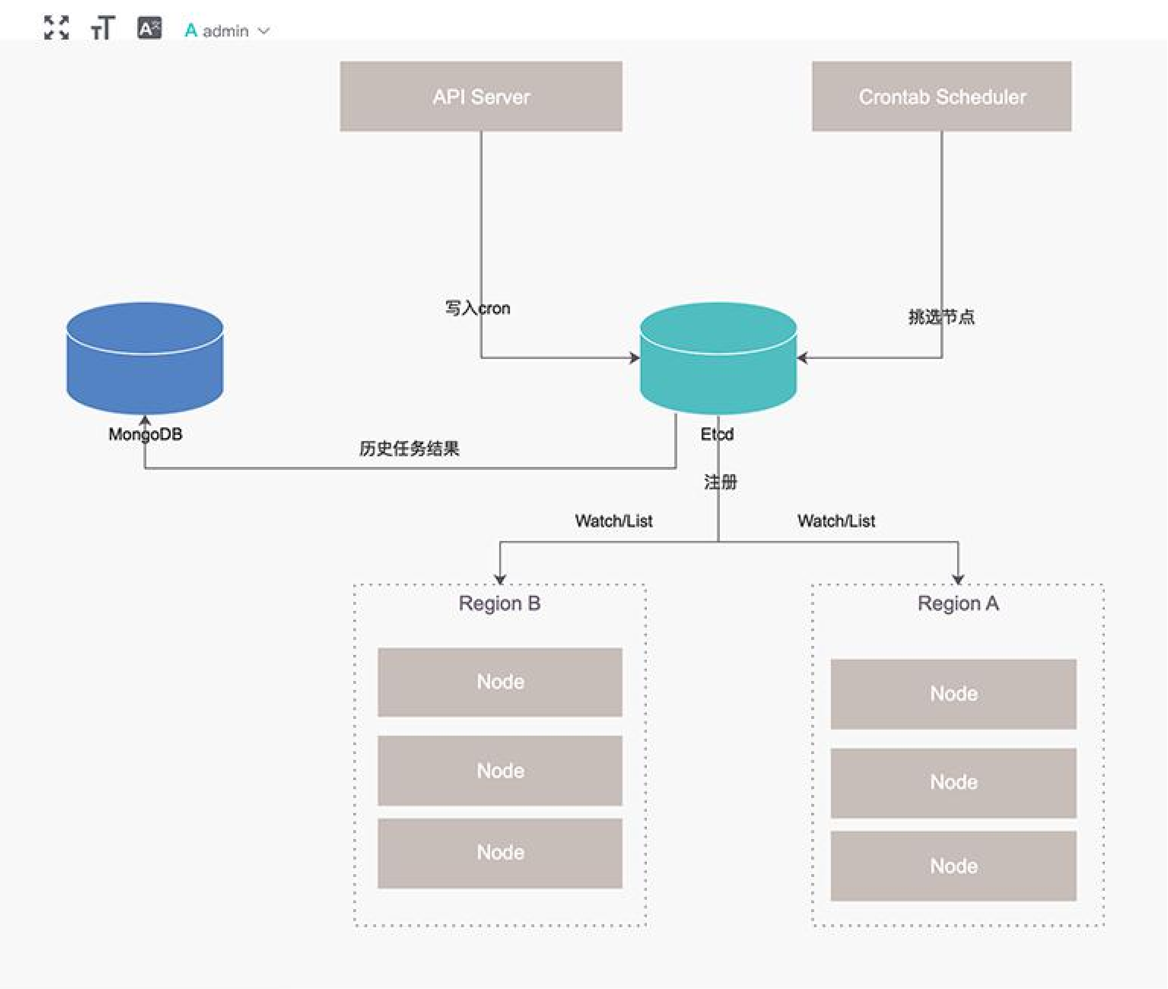
分布式CI/CD管理平台

基于K8S底层及调度器的分布式流水线执行引擎开发，实现 一套以应用为中心, 打通各个子系统的通用流水线系统的设计与实现









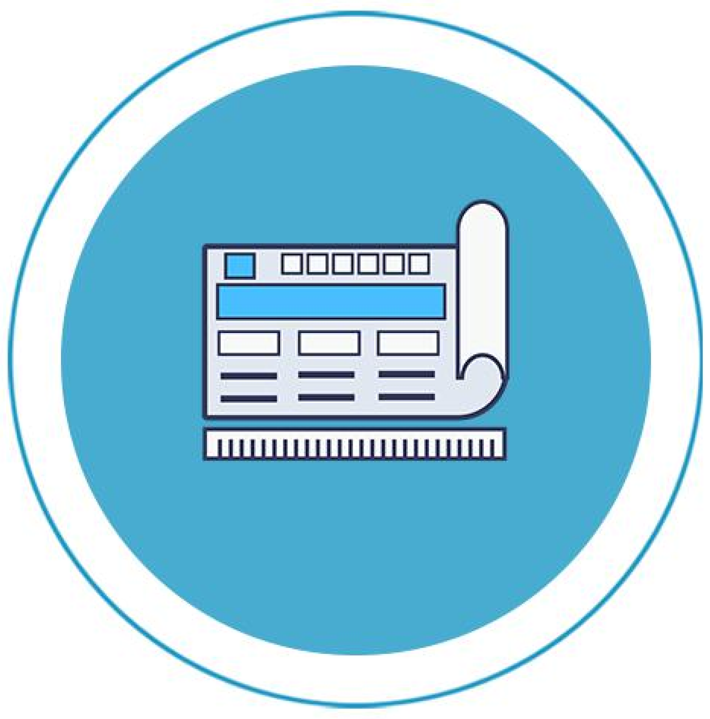
马哥2021版GO微服务后端架构师特训班六大阶段

Go语言编程基础入门

初识Go语言；基础语法；基础数据类型；复合数据类型；结构体；流程控制；

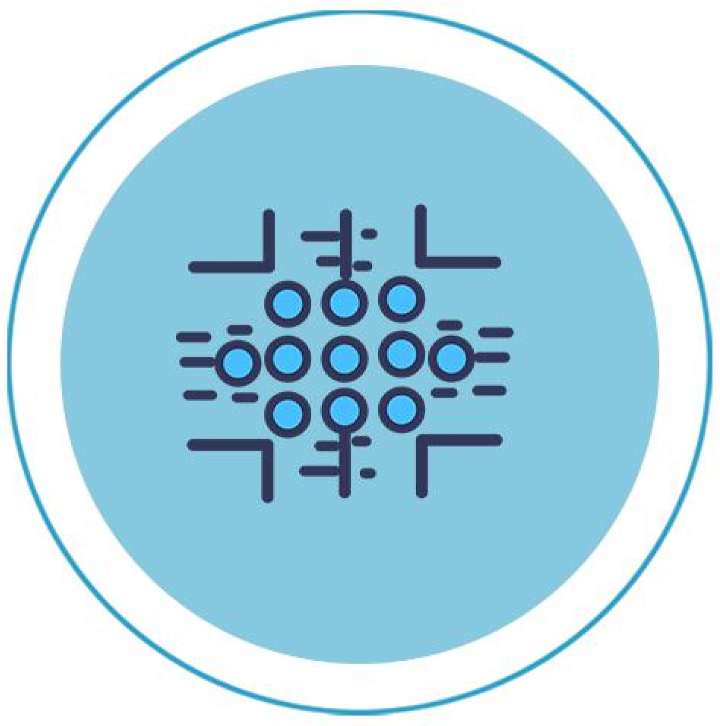
GO语言开发核心技能

函数；面向接口；面向对象；反射；包与工程；标准库；日志、字符串处理、文件与系统、JSON、Base64编码



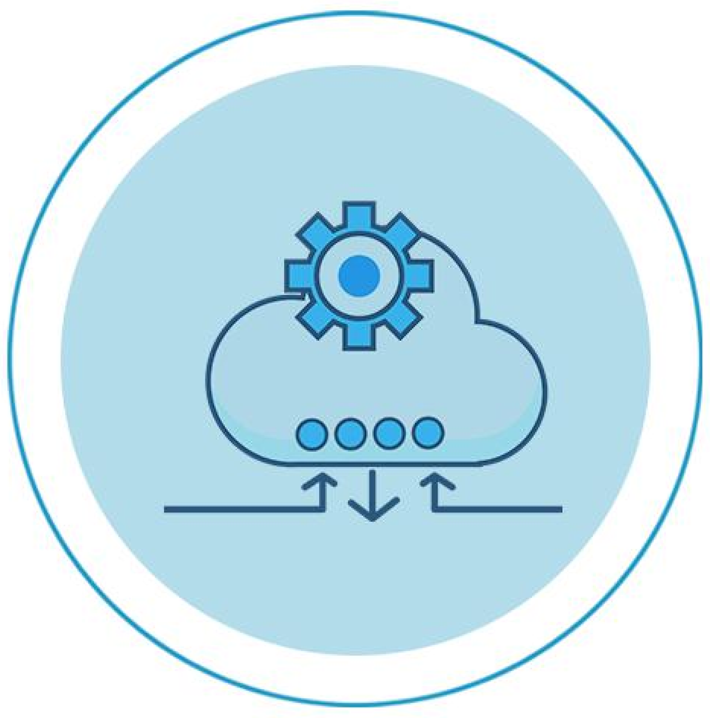
Go数据安全、并发、网络编程高级进阶

数据安全；数据结构与算法；并发编程 Socket编程；Go与数据库



Go语言web框架及前后端开发

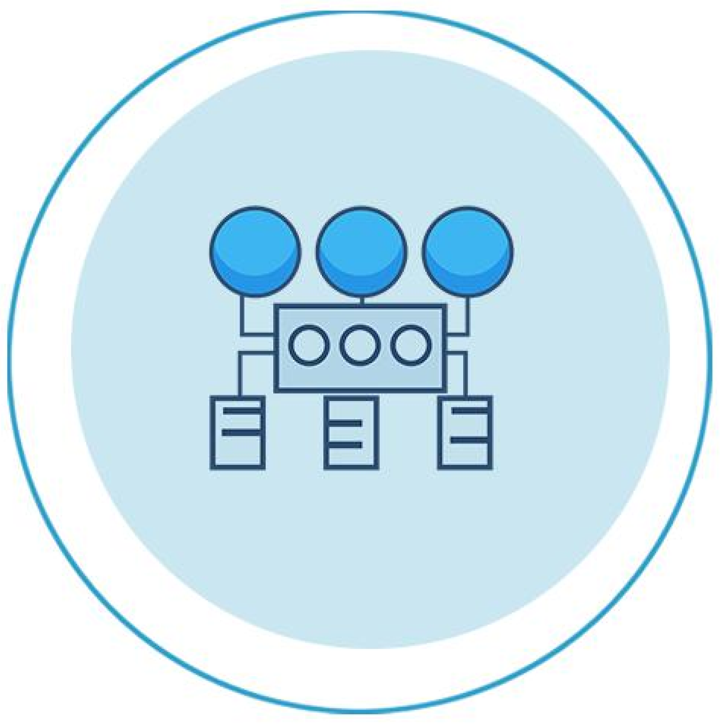
HTTP应用及Gin、Beego框架实现；Javas-cript 入门；Web 基础JQuery；Vue；Web UI;



Go语言后台分布式架构应用实战

RPC技术；总线与缓存；分布式锁；服务发现；链路追踪；

Go企业级项目实战



基于go语言实现企业级项目：用户管理平台开发、容器云K8s二次开发、分布式定时任务平台开发、分布式CI/CD管理平台、多云管理平台开发。所有项目均为生产环境案例。

2021升级版GO大厂高薪实战特训班课程详细大纲

本课程为冲击大厂以及IT人升职加薪设计，覆盖现在最主流的Go开发全栈技术+微服务体系，适合运维人员、IT行业人士、开发从业者、转行开发人员提升学习，除了掌握2021年技术人必备Go全体系内容外，**学完本课程也具备微服务、分布式架构体系思维和视野，能够结合企业实际场景业务，进行后台系统深度开发和定制，以及常见开源服务如K8s二次开发等。往期学员学完后普遍在3个月内涨薪40%以上，涨薪率98%。**

6个阶段，从GO语言基础开始学习，24周轻松成为GO开发专家

第一阶段：GO语言编程基础入门

初识GO语言

01. GO语言发展历史
02. GO语言的优劣
03. GO语言的应用场景
04. 开发环境搭建
05. 第一个GO程序
06. GO命令介绍

基础语法

01. 标识符与关键字
02. 操作符与表达式
03. 变量、常量、字面量
04. 变量作用域
05. 注释与GO DOC

马哥教育
匠心精神 · 良心品质

基础数据类型

01. 布尔
02. 整型
03. 浮点型
04. 枚举
05. 指针
06. 自定义类型

复合数据类型

01. 数组
02. 切片
03. MAP
04. 管道

结构体

01. 结构体定义
02. 结构体声明
03. 结构体初始化
04. NEW函数介绍
05. 属性访问与修改
06. 匿名结构体的使用
07. 结构体命名嵌入
08. 结构体匿名嵌入
09. 结构体指针类型嵌入
10. 结构体可见性
11. 结构体浅拷贝与深拷贝

流程控制

01. if 语句
02. switch语句
03. for循环
04. break与continue
05. goto语句与Label

第二阶段：GO语言开发核心技能

函数

01. 函数定义
02. 函数调用
03. 值传递与引用传递
04. 匿名函数的使用
05. defer语句
06. 错误处理
07. 闭包及应用
08. 递归函数
09. 函数式编程之算子函数
10. 函数式编程之可变参数

面向接口

01. 接口定义
02. 接口声明
03. 接口赋值
04. 类型断言
05. 接口嵌入
06. 面向接口
07. 空接口

面向对象

01. 面向对象介绍
02. 对象的方法
03. 继承与重写
07. 泛型
08. 构造函数
09. 面向对象与面向组合

反射

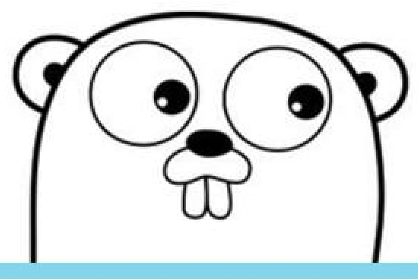
01. 反射介绍
02. 反射类型
03. 反射值
04. 反射应用场景
05. 注意事项

包与工程

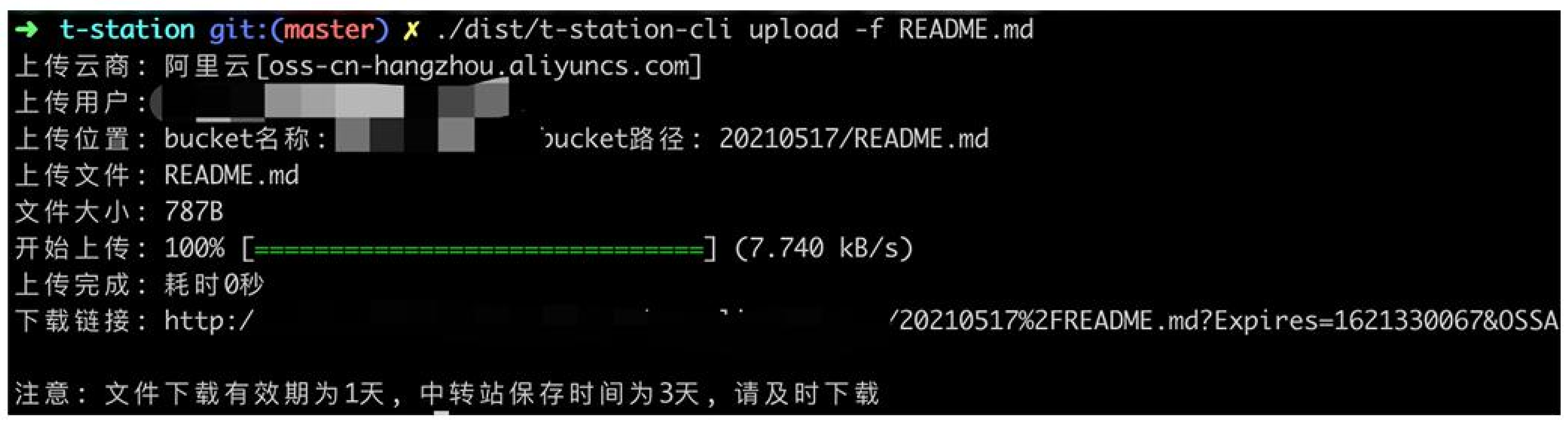
01. 包的声明
02. 包的导入与调用
03. 导入形式
04. 包的成员可见性
05. main包
06. init函数以及调用链
07. 包管理之Vendor
08. 包管理之Mod
09. internal包
10. 如何将包组织成工程

标准库

01. 字符串处理
02. 数学计算
03. 时间
04. 文件与系统
05. 日志
06. Json编解码
07. Base64编解码



实战项目案例：文件中转站



```
➜ t-station git:(master) ✗ ./dist/t-station-cli upload -f README.md
上传云商：阿里云[oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com]
上传用户：[redacted]
上传位置：bucket名称：[redacted]bucket路径：20210517/README.md
上传文件：README.md
文件大小：787B
开始上传：100% [============================] (7.740 kB/s)
上传完成：耗时0秒
下载链接：http:/[redacted]/20210517%2FREADME.md?Expires=1621330067&OSSA

注意：文件下载有效期为1天，中转站保存时间为3天，请及时下载
```

第三阶段：GO数据安全、并发、网络编程高级进阶

数据安全

01. 摘要算法: sha1
02. 密码hash之 md5与passwd
03. 对称加解密之DES、AES、CBC
04. 非对称加解密之RSA、ECC

数据结构与算法

01. 栈介绍
02. 单向链表
03. 双向链表
04. 循环链表
05. 堆介绍
06. 大顶堆
07. 小顶堆
08. Trie树

并发编程

01. 并发编程模型
02. Go例程(Goroutine)的使用
04. 使用Channel的同步与异步
05. 资源竞争与并发安全
06. 多路复用
07. 协成泄漏与Go例程管理

Socket编程

01. socket通讯模型与CS架构
02. TCP Server开发
03. TCP Client开发
04. UDPServer开发
05. UDP Client开发
06. 配置TLS
07. WebSocket 协议解读
08. WebSocket Server实现
09. Web Socket Client

GO与数据库

01. SQL语法简介
02. Go SQL驱动接口解读
03. Go连接数据库
04. Go 操作数据库进行增删改查
05. Go 通过Stmt语句执行操作
06. 自己封装SQL构建器
07. 开源工具SQLBuilder介绍
08. ORM技术与GORM
09. Go操作MongoDB

第四阶段：Go语言web框架及前后端开发

HTTP应用及Gin、Beego框架实现

01. HTTP 协议介绍
02. HTTP标准库 实现第一个接口
03. HTTP ROUTER原理与选择
04. 请求校验
05. HTTP 中间件
05. 基于中间件自己封装路由
06. Gin框架使用
07. Beego框架简介
08. 打造适合自己的框架

Javascript 入门

01. Javascript 基本语法
02. Javascript 数据类型
03. 变量与声明
04. 条件判断
05. for循环 (for/for in /for of/while/do while/forEach)
06. 函数定义,调用, 变量作用域, 箭头函数
07. 对象声明与使用, Date对象与JSON对象
08. 同步与异步, async, await语法介绍

WEB 基础

01. HTML标签介绍
02. CSS基础语法介绍
03. HTML DOM介绍
04. 浏览器DOM操作
05. AJAX HTTP请求

JQuery

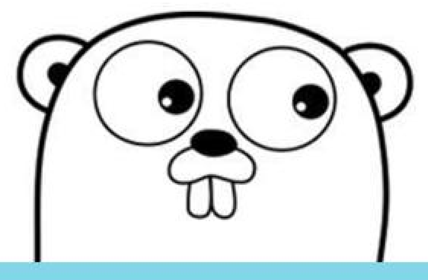
01. JQUERY 选择器
02. 操作DOM
03. DOM事件
04. jQuery中的AJAX
05. 插件开发

Vue

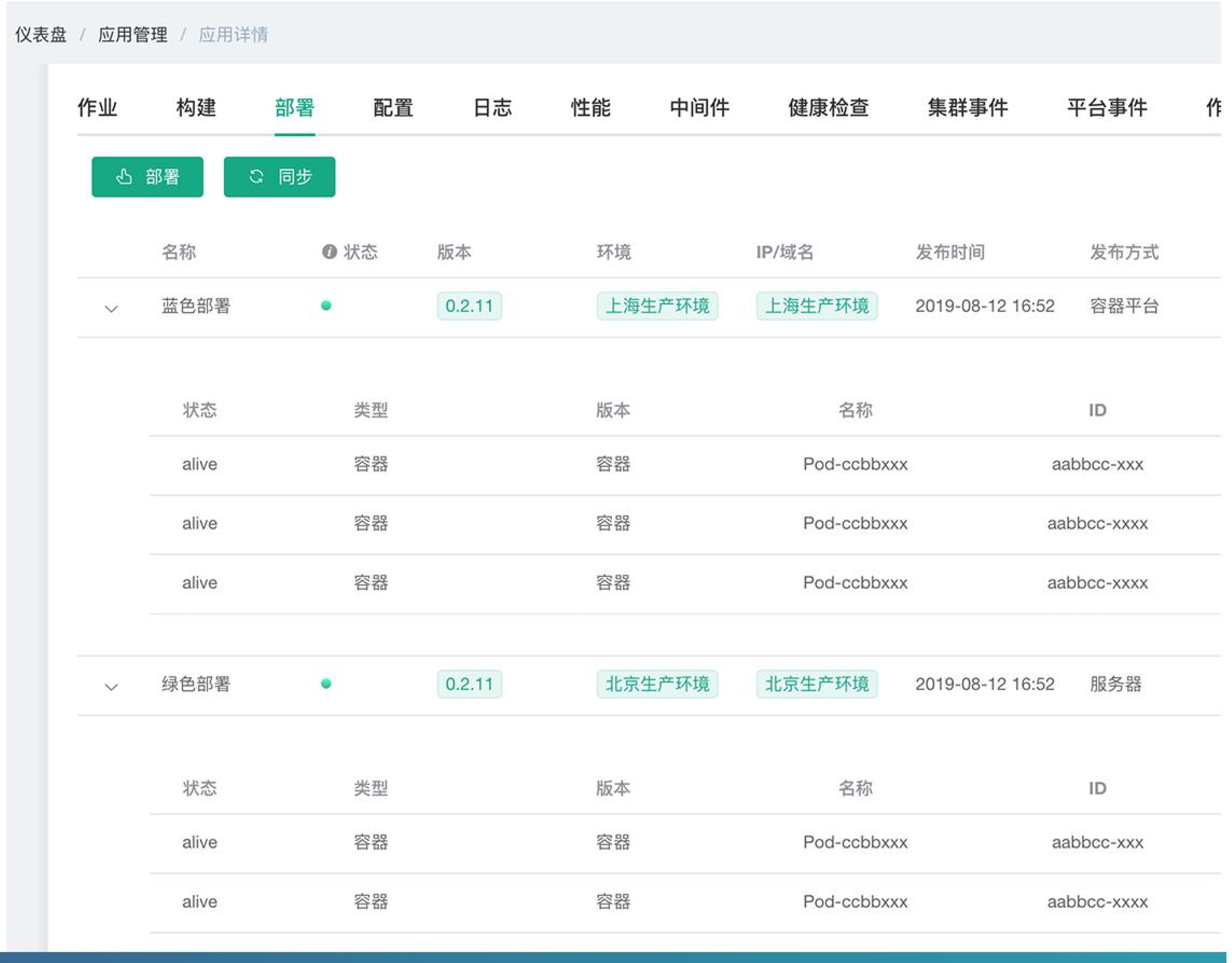
01. 模板语法介绍
02. 条件语句
03. 循环语句
04. 计算属性
05. 监听属性
06. 事件处理
07. 过滤器, 全局Filter与局部Filter
08. 组件封装以及组件事件
09. AJAX之AxiosHTTP库使用
10. 路由, vue-router基本使用
11. 状态管理 vuex的基本使用

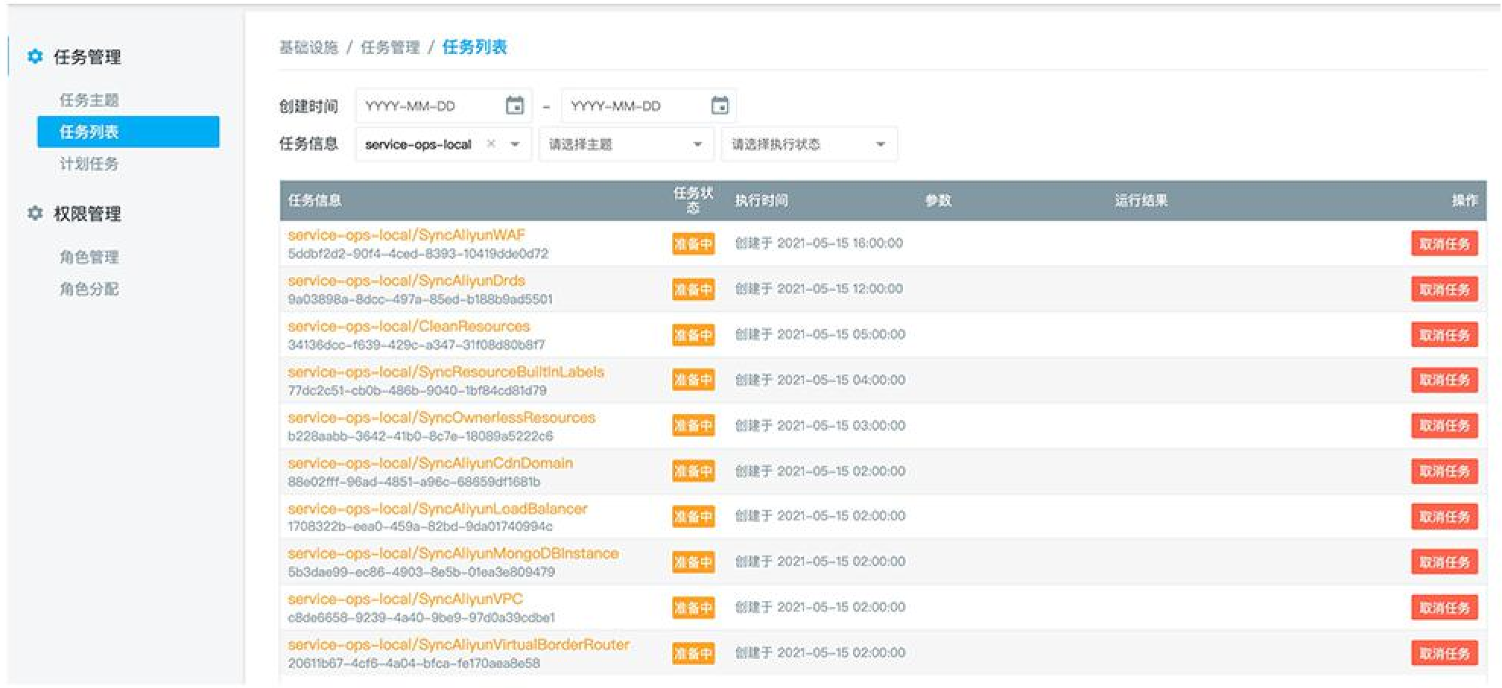
Web UI

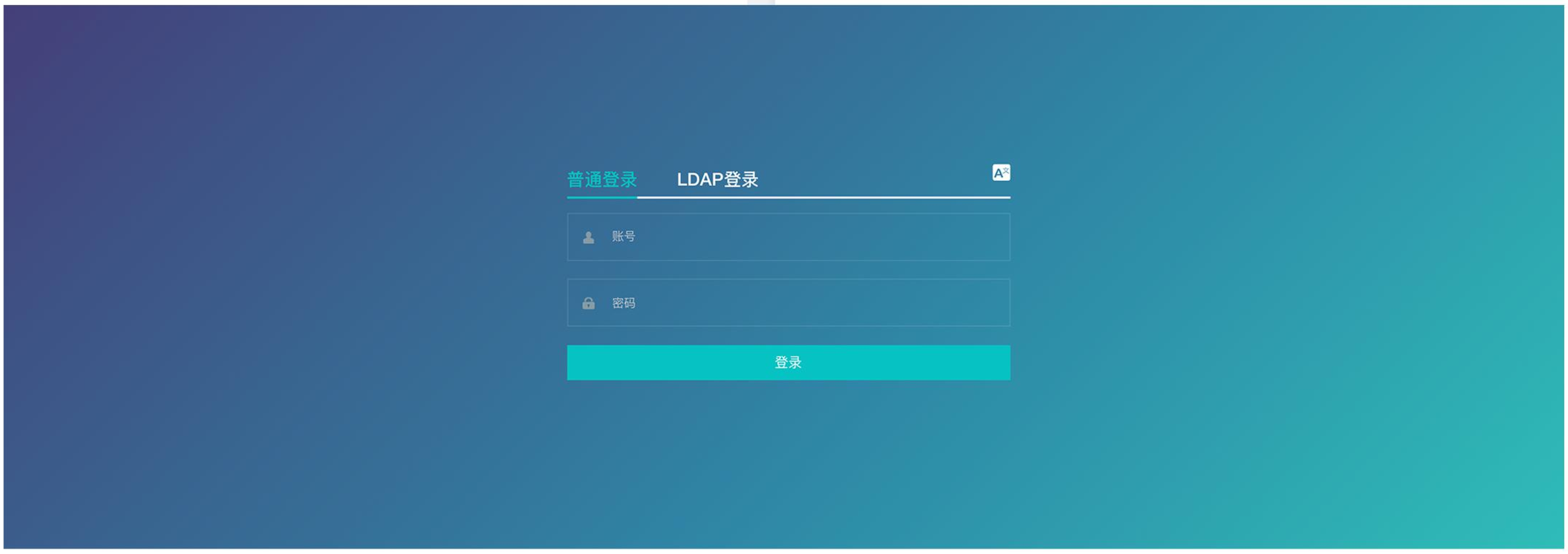
01. ElementUI组件使用
02. Bootstrap组件使用
03. 可视化图表库: Apache ECharts 实战



实战项目案例：实现多平台WEB前后端页面平台可视化







第五阶段：GO语言后台分布式架构应用实战

RPC技术

01. RPC版"Hello, World"
02. RPC编码, gob,json,msgpack
03. 基于HTTP的RPC
04. Protobuf V3语法介绍
05. 使用Protobuf 生成代码
06. Protobuf 编解码
07. 基于Protobuf 的RPC
08. GRPC版"Hello, World"
09. GRPC流
10. Token认证
11. 中间件使用
12. Protobuf扩展语法
13. 基于Protobuf实现定制代码生成器

总线与缓存

01. 微服务事件通讯模型分析
02. Nats go客户端使用(发送与订阅消息)
03. Kafka go客户端使用(发送与订阅消息)
04. 封装自己的总线模块
05. go 操作内存KV数据库
06. go 操作Redis
07. 封装自己的缓存模块

分布式锁

01. 进程内加锁
02. trylock锁
03. 基于Redis的setnx的分布式锁实现
04. 基于ETCD的分布式锁实现
05. 使用场景说明

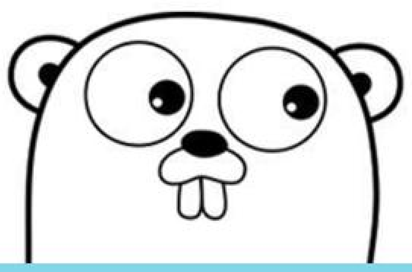
服务发现

01. go Etcd基本操作(get, delete, put, watch)
02. etcd租约机制
03. 基于 etcd的服务注册与发现实现

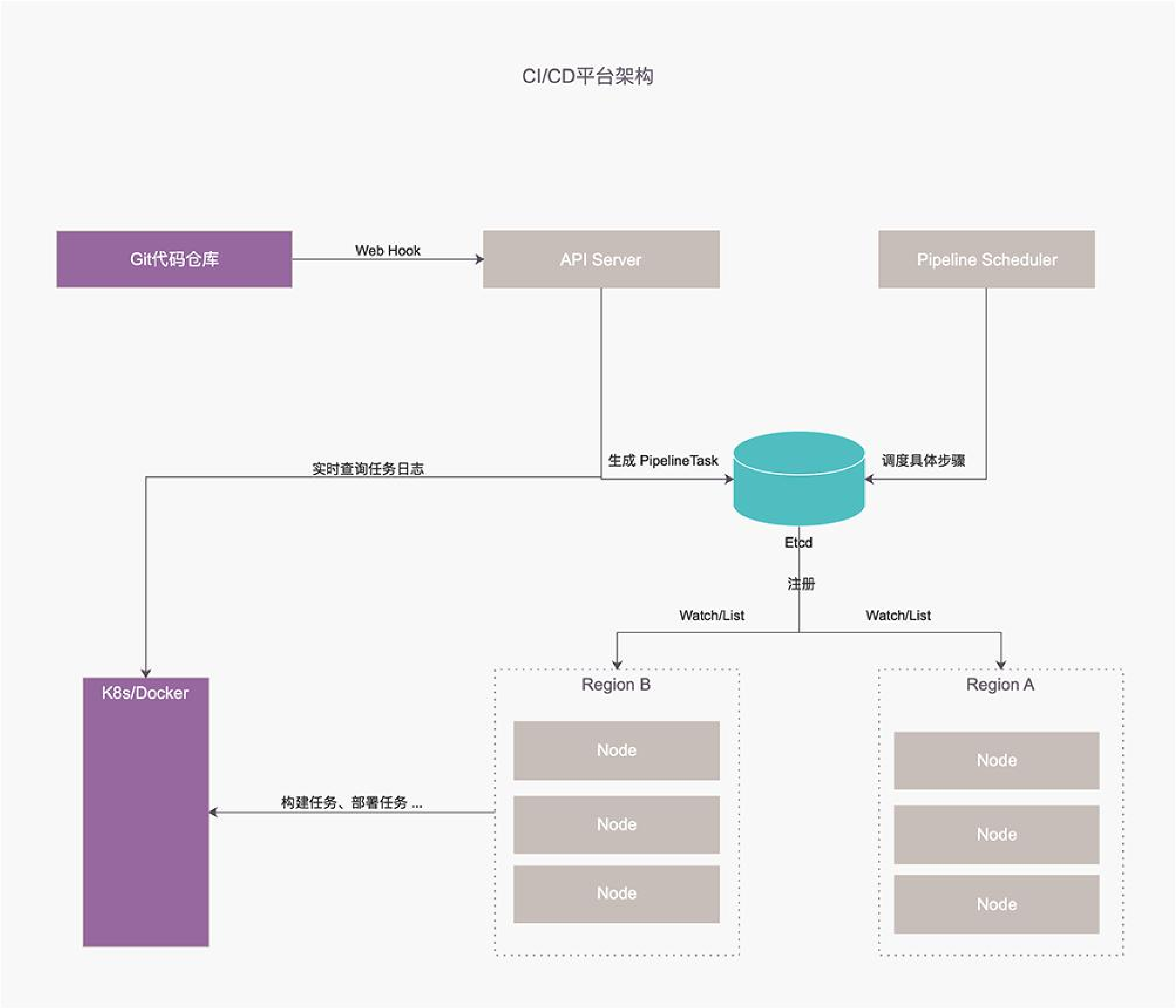
马哥教育
匠心精神 · 良心品质

链路追踪

01. Opentraceing介绍（Trace 和 sapn）
02. Jaeger介绍
03. jaeger-go-client使用
04. http trace
05. grpc trace

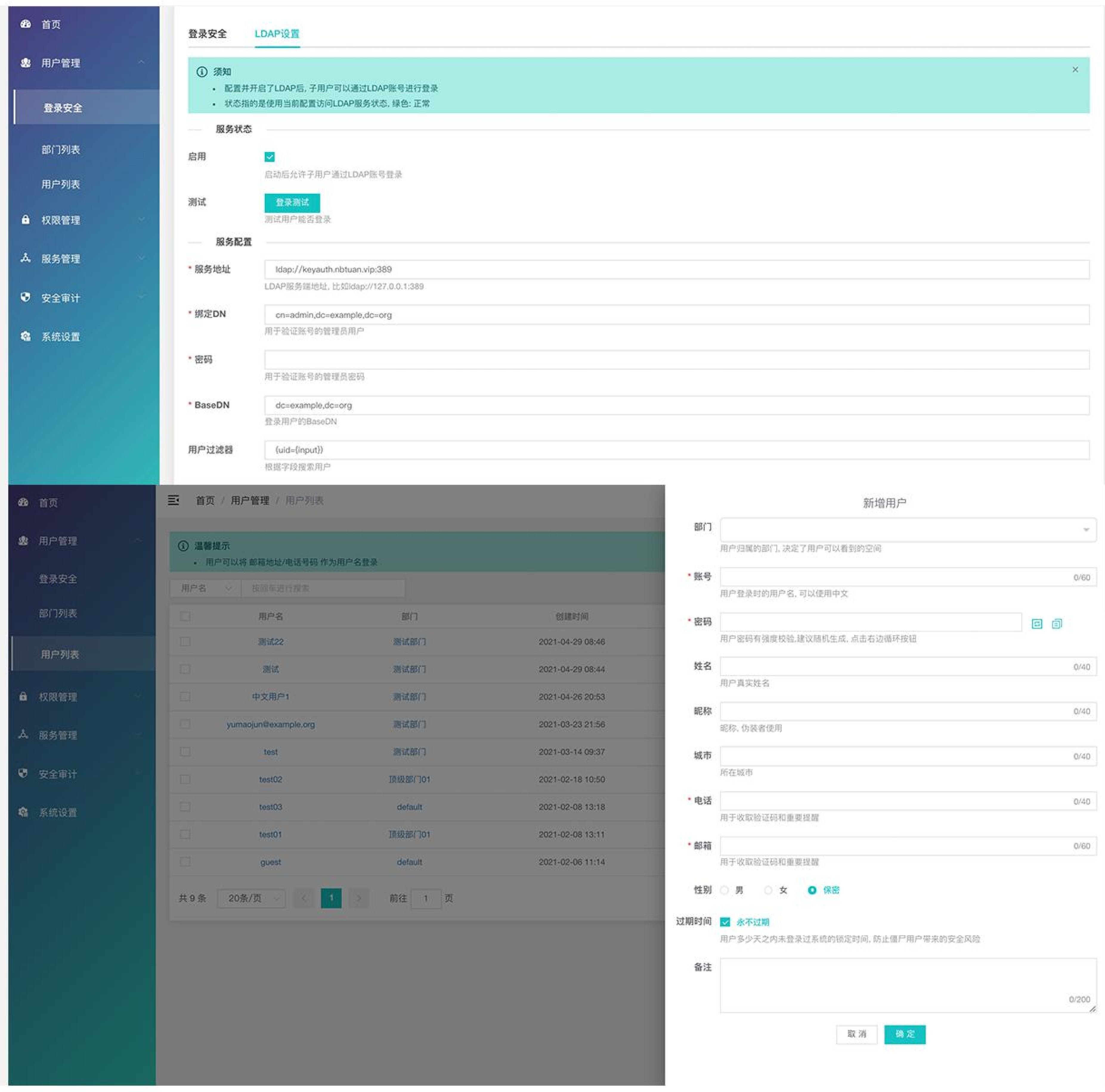


实战：分布式任务调度平台
分布式CI/CD平台



第六阶段：GO企业级项目实战

用户管理平台开发



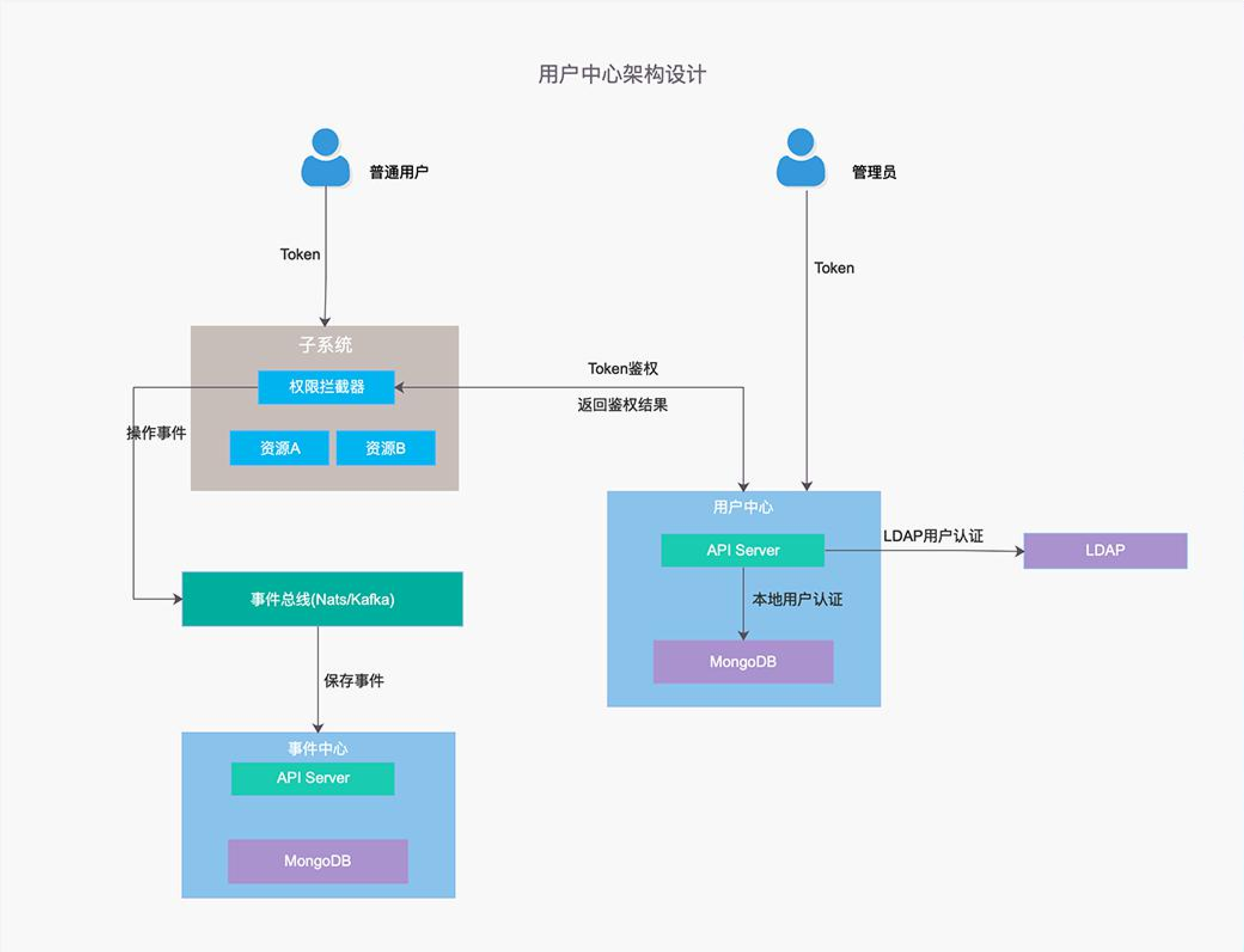
核心技术

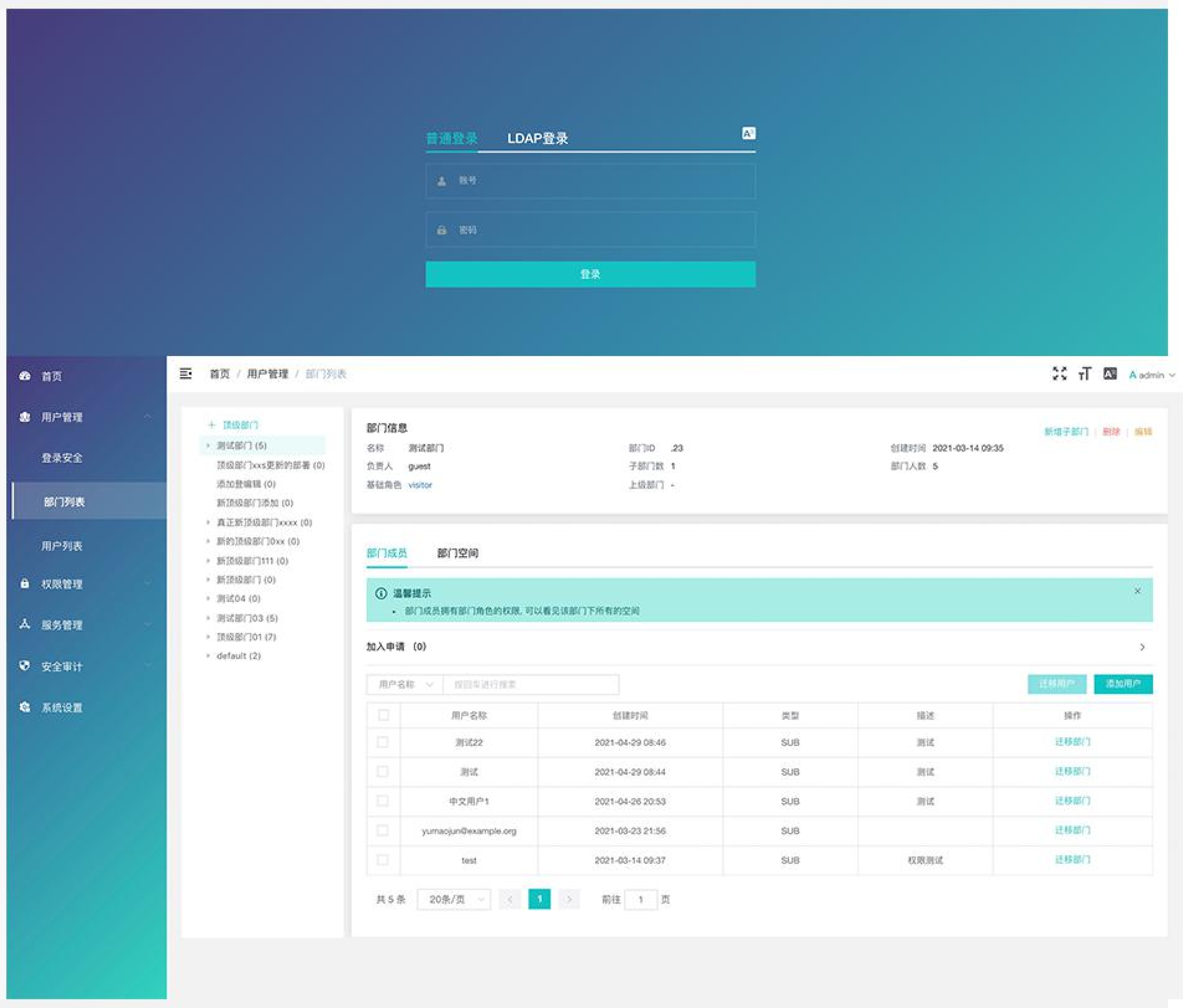
1.支持SSO，LDAP，审计日志，邮件/短信方式对用户进行二次身份验证，一套等保级别高安全的用户认证中心。

2.支持基于命名空间的RBAC策略鉴权，一套分布式系统中心化鉴权系统

核心内容

1.前后端分离项目核心原理。
2.基于HTTP标准库和MongoDB完成后端API开发。
3.基于Vue和ElementUI构建用户中心前端界面。





项目收益

1.掌握使用Vue开发前端项目的搭建、编译、构建、调试和打包

2.熟练掌握常用众多Element-UII组件使用，菜单、面包屑、表格、分页、对话框等

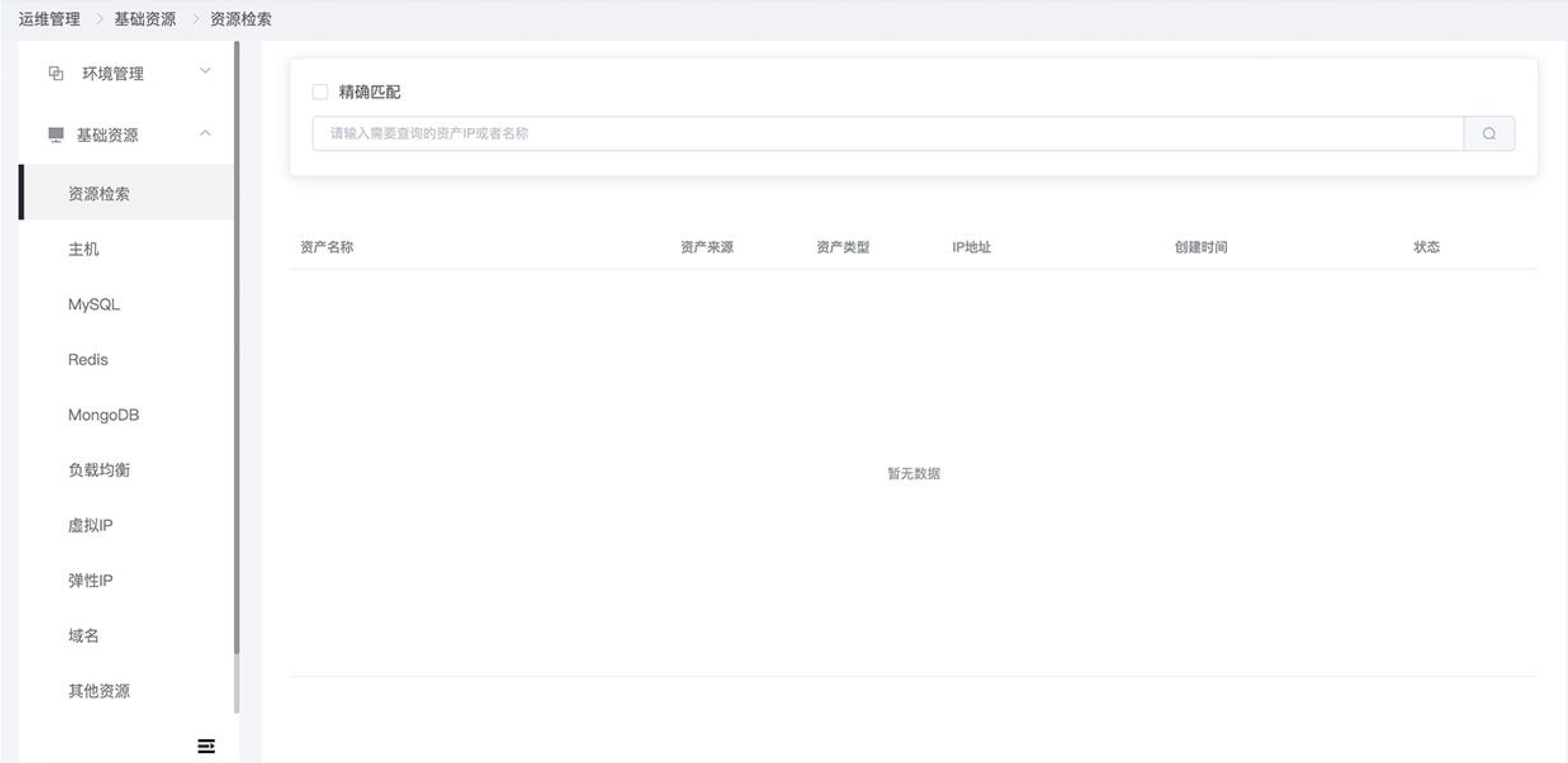
3.掌握Golang操作LDAP, 以及如何设计SSO用户中心

4.掌握使用HTTP标准库构建 高性能API Server

5.掌握如何使用MongoDB建立模型, 以及面向接口开发的思想

6.掌握开发基本流程，熟练使用Git进行版本管理控制

云资产管理平台



核心技术

多云平台对接(阿里云/腾讯云)， 进行资源管理

核心内容

1.阿里云、腾讯云资产的同步

2.基于资源名称或者IP的全局资源搜索引擎

3.资产登录管理与审计(堡垒机系统)

项目收益

1.阿里云、腾讯云 Golang SDK的使用

2.Golang中如何执行定时任务

3.Go SSH协议库的使用, 以及如何实现SSH On Websocket

4.Golang使用MongoDB Bucket 存储文件

5.掌握Golang对数据流的处理

马哥教育
匠心精神 · 良心品质

分布式定时任务平台开发

核心技术

借鉴K8s优秀架构设计，实现一套分布式任务管理平台

核心内容

1.K8s核心架构设计思想解读
2.分布式定时任务平台开发
3.任务树前端开发

项目收益

1.掌握一套分布式应用的开发技巧
2.掌握基于Etcd实现服务发现的技术
3.掌握基本的调用器实现与RR调度算法

Prometheus定制化二次开发

核心技术

新一代监控主流平台普罗米修斯原理剖析与二次开发

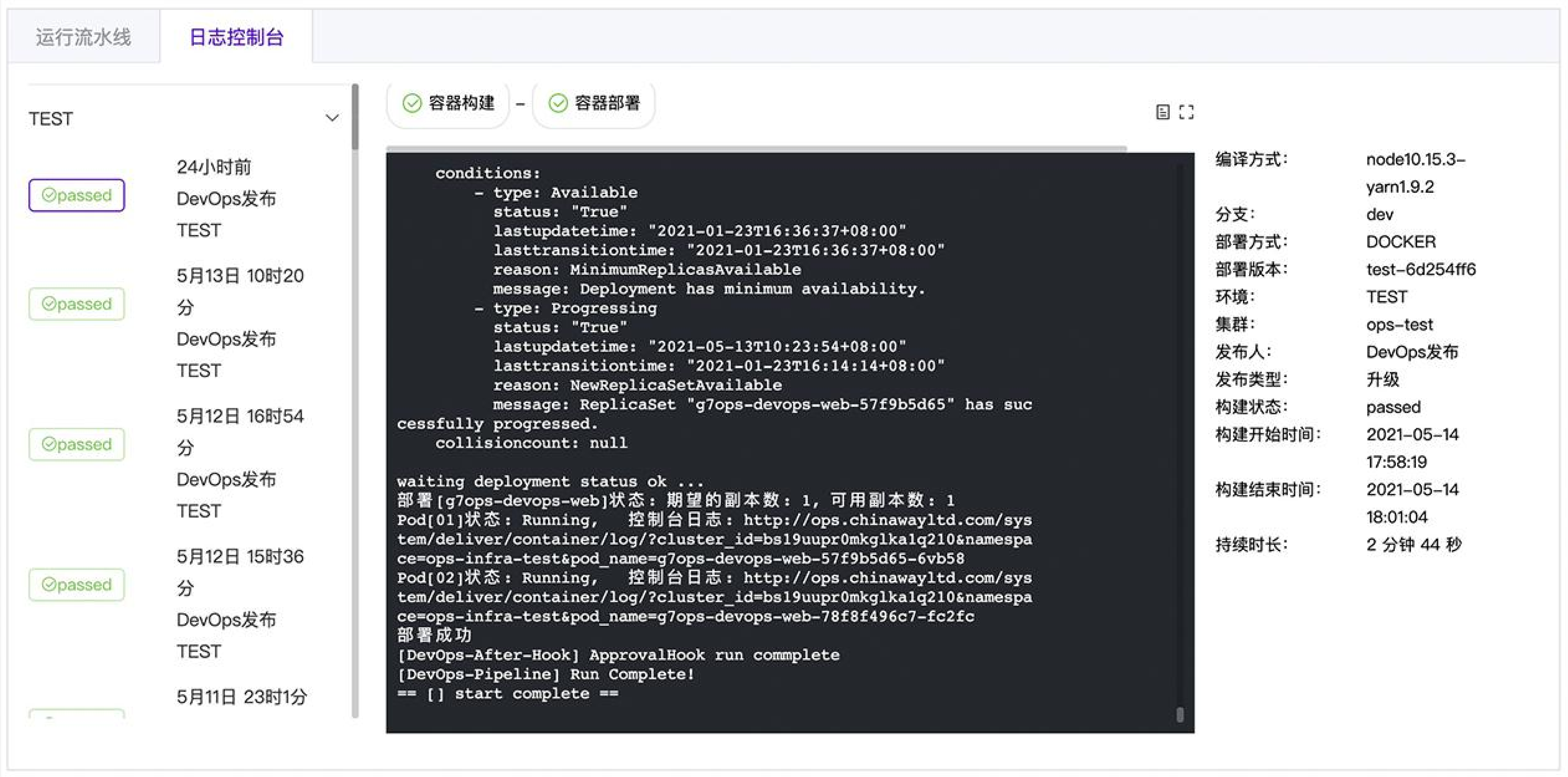
项目收益

1.掌握使用consu进行服务发现及管理
2.掌握Exporter开发及Alertmanager webhook开发

核心内容

1.Prometheus介绍
2.环境搭建、功能介绍及使用
3.主要代码解读
4.服务发现与控制
5.Prometheus Exporter 开发
6.alertmanager webhook开发

GO 分布式CI/CD管理平台



核心技术

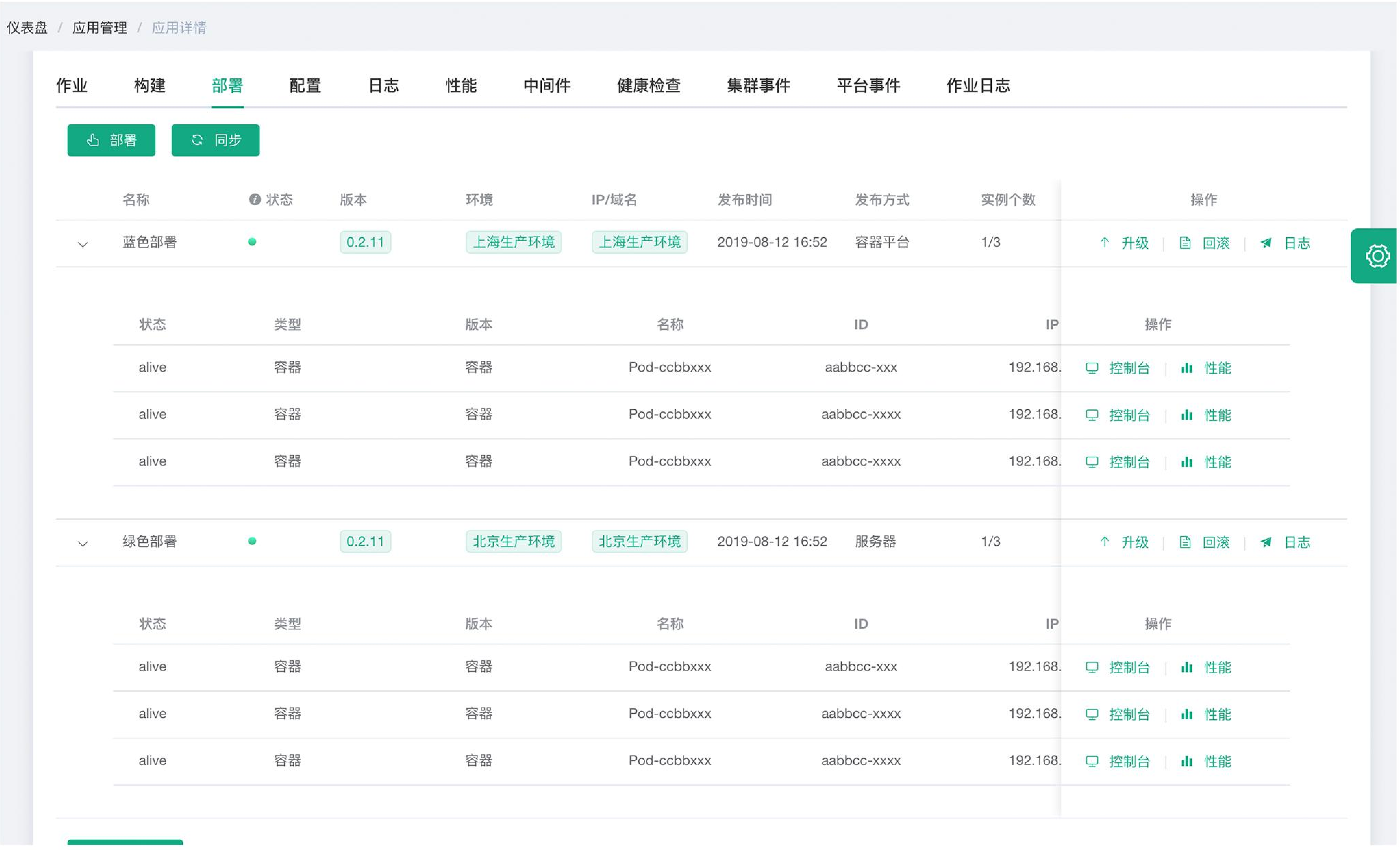
一套以应用为中心，打通各个子系统的通用流水线系统的设计与实现

核心内容

1.如何通过流水线打通各个子系统的信息孤岛
2.基于调度器的分布式流水线执行引擎开发
3.基于Docker的命令行任务执行器的开发

项目收益

1.掌握K8s Go客户端的基本使用，服务,部署,Pod等对象的操作
2.掌握基于WebSocket的容器日志与进入容器的方法
3.掌握流水线状态管理与Secret动态注入技术



马哥教育师资力量

马哥　马哥教育创始人

马哥教育创始人，开源技术爱好者及布道师，SRE/DevOps领域资深讲师和实践者，计算机安全专业硕士，Linux核心专家、51CTO专家博主。《Kubernetes进阶实战》作者，擅长讲授Linux运维、SRE、DevOps、云原生、微服务、企业级运维自动化、系统架构和优化IaaS云技术等相关的课程，马哥擅长把复杂抽象的大问题化解成具体形象的案例，教学风格深入浅出且又循循善诱，授人以鱼且又授人以渔。

老喻　Golang学科金牌讲师

10年+开发&运维从业经验，曾任多个知名企业架构师，目前担任互联网独角兽top10公司架构师，擅长平台架构, 微服务架构, 领域驱动开发，研发亿级别互联网体量云平台，物联网云平台，DevOps平台等大型软件项目。对4种以上开发语言都颇有心得，热衷于社区贡献，贡献过多个开源项目，Jumpserver开源项目早期核心成员及开源微服务权限网关的作者。2015年起从事Golang技术方向，早期Golang布道者。讲课风格生动形象，学习就业效果好，深受学生和用人企业的欢迎。

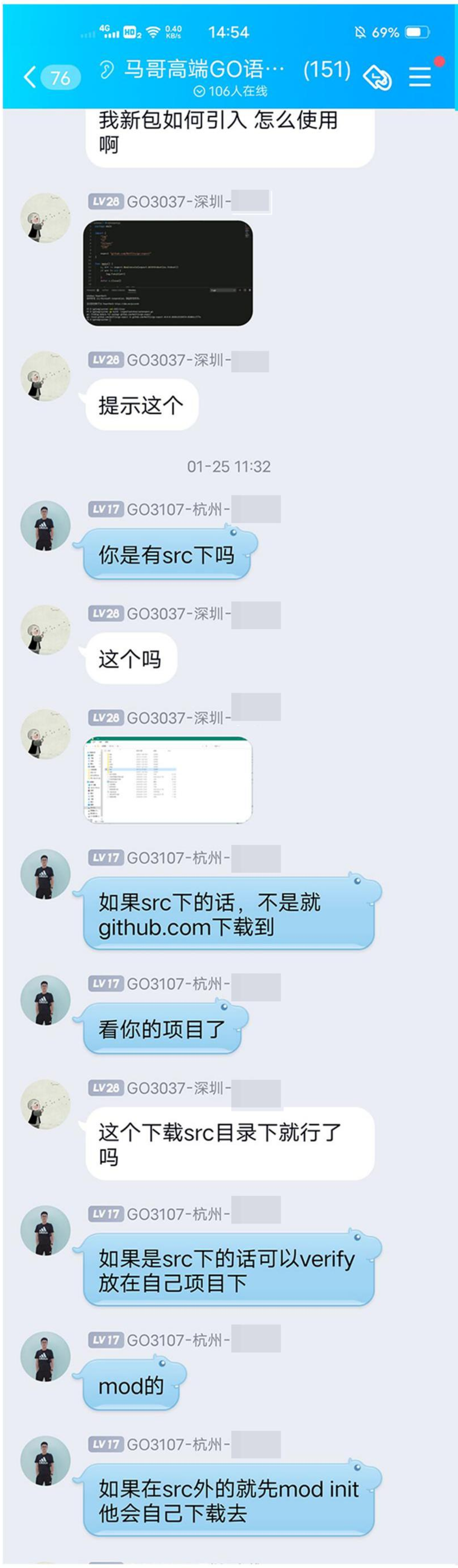
张朝阳　Golang学科金牌讲师

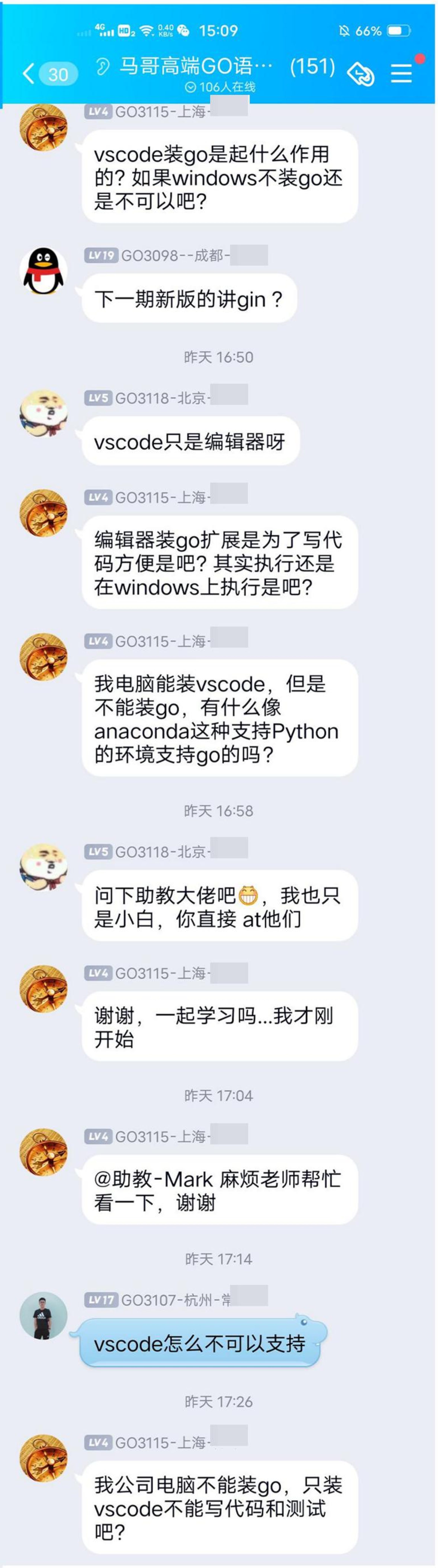
华中科技大学硕士，系统架构师，曾就职于字节跳动、脉脉。5年Go语言使用经验，曾用Go开发过工业级的分布式搜索引擎、新闻推荐系统、反作弊系统，对go高性能、微服务、分布式颇为了解。博客及子线授课视频数千级粉丝，讲课风格深入浅出，注重底层思想的提炼和传达，著有《工业机器学习算法详解与实战》。

wayne　Python学科带头人

国内知名 Python技 术 专家，在 Python 全 栈、Python 运维 开 发、Python 数据挖掘、爬虫、人工智能等领域有深入研究，有 15 年 Pvthon开发经验及JAVA 开发经验，擅长以实战的方式进行技术教学，前知名上市企业软件开发项目负责人，擅长大型项目的复杂问题，研发过政府电子政务、智能交通、智能教育等多个领域的 IT 项目。数十年来培养学员上万人，就业平均薪资可达 12000+!

Golang课程进行中，班级群内讨论气氛热烈





马哥教育
匠心精神 · 良心品质

POLISH A GOOD LESSON
8道工序打磨好课

八道工序 打磨好课

技术调研
走访100+互联网公司对技术方向进行调查研究

课程准备
每节课讲师需要选题制作，试讲，评测四大环节，一节课的背后是 2000 分钟的付出

课件制作
每节课的教案制作，均源于国外原版英文文档，并通过实战验证，确保学员学到一手原厂干货。”

精品打磨
马哥教育联合 BAT- -线导师参与课程研发，每个知识点均为一线大厂正在用的技术。

课程交付
课程讲师均为十年以上线厂商总监级别以上配套专业企业教练就业导师全方位辅导

学员反馈
每个月做调查问卷，量身定制学员最优学习方案，每期班好评率达 98% 以上

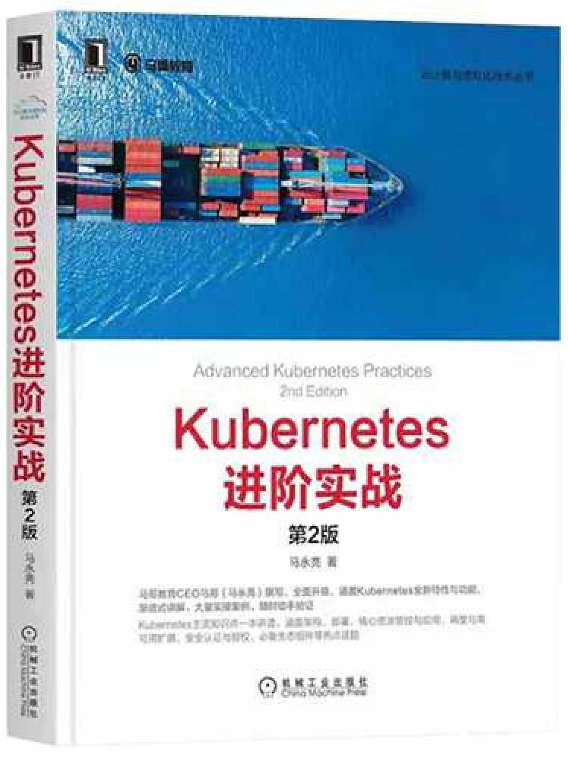
优化迭代
配套 PPT、实验手册、实战作业，确保学员学到最前沿的技术。

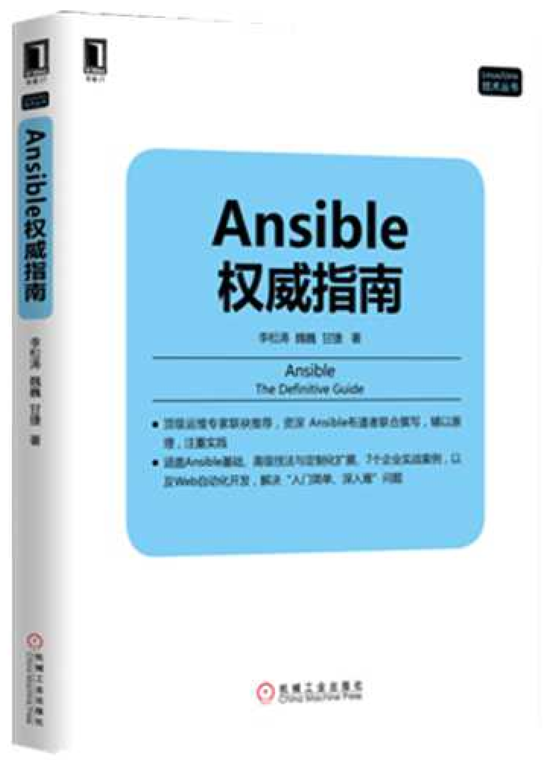
实战校验
课程即实战，20+ 互企业线实战项目穿插程轻松掌握大厂技术场景。

马哥教育
匠心精神 · 良心品质

COURSE
出版书籍和内部教材

出版书籍 | 马哥亲著《Kubernetes进阶实战》！运维必备核心主流技术，精细讲解，大量实操案例！





内部教材 | 马哥教育历经多年，教学团队亲自研发云计算高薪实战教材，上线一个月狂卖10000+册，好评99%!

2021新增《Python进阶实战》

EMPLOYMENT
高薪就业

联合300+名企开启直招通道

马哥教育联合企业每年举办多场线下/上招聘会，满足学员的就业需求

offfer	学员姓名	学历	职位	年薪	涨幅
vivo Hi-Fi & Smart	Z同学	本科	系统运维	30w	40%
白山云科技 BAISHANCLOUD	M同学	本科	高级系统工程师	40w	60%
滴滴出行	X同学	本科	运维	70w	90%
新浪微博 weibo.com	L同学	本科	开发	30w	50%
中国电信 CHINA TELECOM	F同学	本科	技术经理	50w	30%
vmware	H同学	本科	咨询顾问	35w	30%
中国移动 China Mobile	Y同学	大专	运维	30w	40%
华大基因 BGI	Z同学	本科	系统工程师	40W	50%
Baidu百度	S同学	本科	运维	35w	50%
腾讯云	D同学	大专	运维	22w	60%

马哥教育
匠心精神 · 良心品质

BRAND
品牌资质

内容共建

5大权威官网深度合作共建，成为战略合作伙伴

腾讯课堂 腾讯云 阿里云 华为云 redhat.

雇主联盟

高薪就业+大厂内推服务

Google | Baidu百度 | Alibaba Group 阿里巴巴集团 | YOUKU | 新浪微博 weibo.com
小米 xiaomi.com | Tencent腾讯 | 大众点评 发现品质生活 | 滴滴 滴滴一下 美好出行 | 快手
iQIYI爱奇艺 悦享品质 | 網易 NETEASE www.163.com | ByteDance 字节跳动 | 知乎 发现更大的世界 | inspur浪潮
金山云 | Microsoft | 中国移动 China Mobile | 中国银行 BANK OF CHINA | • • •

荣誉授牌

初心不改，用心培育IT精英